

DE 202 11 848 U

TITLE:

Housing for radio wristwatch

ABSTRACT:

Radio wristwatch having a metal housing, consisting of housing part (1), glass (6) and base (2), and a long-wave aerial (4) mounted in the metal housing, characterized in that the metal base (2) of the watch is not connected in galvanically conductive manner to the housing part (1), thanks to an electrically insulating sealing element (3).



⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 202 11 848 U 1**

⑥ Int. Cl.7:
G 04 B 37/12
G 04 B 37/18
G 04 C 11/02
G 04 G 17/08
G 04 G 7/02

②① Aktenzeichen: 202 11 848.7
②② Anmeldetag: 1. 8. 2002
④⑦ Eintragungstag: 31. 10. 2002
④⑨ Bekanntmachung
im Patentblatt: 5. 12. 2002

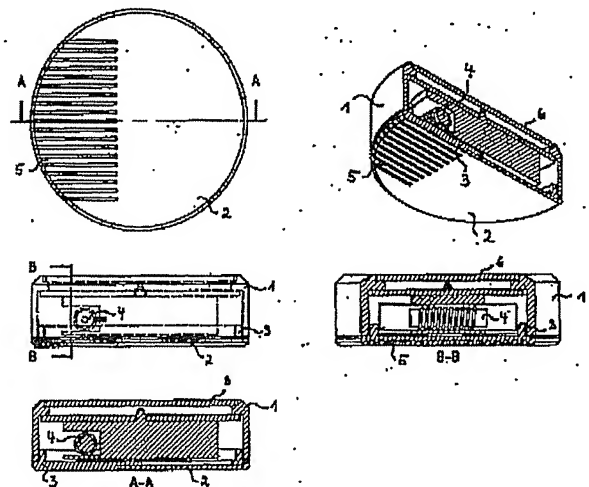
DE 202 11 848 U 1

⑦③ Inhaber:

Creativ Product Elektro- und Feinmechanik GmbH,
99846 Seebach, DE; HKW-Elektronik GmbH, 99846
Seebach, DE

⑥④ Gehäuse für Funkarmbanduhr

⑤⑦ Funkarmbanduhr mit einem Metallgehäuse, bestehend aus Gehäuseteil (1), Glas (6) und Boden (2), sowie im Metallgehäuse angeordneter Langwellenantenne (4) dadurch gekennzeichnet, daß der metallische Uhrenboden (2) mittels eines elektrisch isolierenden Dichtelements (3), nicht mit dem Gehäuseteil (1) galvanisch leitend verbunden ist.



DE 202 11 848 U 1

01.03.02

2

Beschreibung

Gehäuse für Funkarmbanduhr

Die Erfindung betrifft eine Funkarmbanduhr nach der Kennzeichnung des Anspruchs 1. Funkarmbanduhren wurden bisher in Vollkunststoffgehäusen, siehe G 93 18 224 oder in Teilmetallgehäusen, siehe DE 199 26 271 und G 201 13 384 mit innerhalb des Gehäuses (1) liegender Langwellenantenne (4) gebaut.

Teilmetallgehäuse, z. B. mit Kunststoffboden, haben unter anderen den Nachteil, daß die Kunststoffböden aus Stabilitätsgründen dicker ausgelegt werden müssen als übliche Metallböden. Dadurch leidet das Aussehen der Uhr, und die Gestaltung des Gehäuses ist eingeschränkt. Andererseits würde der Metallboden einer Funkarmbanduhr jedoch die Antenne (4) stark abschirmen, da er mit dem metallischen Gehäuseteil (1) eine vollständige, topfförmige Abschirmeinheit bildet.

Die Erfindung beseitigt diese topfförmige Abschirmeinheit durch zwei Maßnahmen:

- 1) Zwischen Gehäuseteil (1) und Metallboden (2) wird ein nichtleitfähiges, isolierendes Dichtelement (3) so angeordnet, daß dadurch keine elektrisch leitende Verbindung zwischen Gehäuseteil (1) und Boden (2) besteht. Vorzugsweise wird dieses Dichtelement (3) auch zum Abdichten des Gehäuses am Boden eingesetzt.
- 2) In der Projektion auf den Gehäuseboden (2) des Anordnungsbereiches der Langwellenantenne (4), die sich im Innern des Gehäuses (1) befindet, wird eine durch das Material des Metallbodens (2) vollständig durchgehende Strukturierung vorgenommen. Die Figuren 1 und 2 zeigen diese Strukturierung als Kammstruktur (5). Die Kammstruktur (5) verringert die Abschirmwirkung und ermöglicht einen ausreichenden Durchgang der Funksignale. Besonders gering ist die Abschirmwirkung, wenn die Strukturierung eine günstige Orientierung zur Achse der Antenne (4) hat. Bei der Kammstruktur (5) liegt diese optimale Orientierung senkrecht zur Achse der Antenne.

Die vollständig durchgehende Strukturierung des Metallbodens (2) bedarf einer Abdichtung nach außen. Dies kann mit einem separat eingesetzten Dichtelement oder vorzugsweise auch mit dem Dichtelement (3) als einstückige Einheit erfolgen.

DE 202 11 848 U

01.09.02

13

Ansprüche

Gehäuse für Funkarmbanduhr

- 1) Funkarmbanduhr mit einem Metallgehäuse, bestehend aus Gehäuseteil (1), Glas (6) und Boden (2), sowie im Metallgehäuse angeordneter Langwellenantenne (4) dadurch gekennzeichnet, daß der metallische Uhrenboden (2) mittels eines elektrisch isolierenden Dichtelements (3), nicht mit dem Gehäuseteil (1) galvanisch leitend verbunden ist.
- 2) Funkarmbanduhr nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß der Gehäuseboden (2) aus Metall im Projektionsbereich der Antenne eine durchgehende Strukturierung aufweist.
- 3) Funkarmbanduhr nach den Ansprüchen 1 und 2 dadurch gekennzeichnet, daß die durchgehende Strukturierung des Metallbodens (2) eine Kammstruktur (5) ist.
- 4) Funkarmbanduhr nach den Ansprüchen 1, 2 und 3 dadurch gekennzeichnet, daß das isolierende Dichtelement (3) gleichzeitig die durchgehende Strukturierung überdeckt und vollständig abdichtet.
- 5) Funkarmbanduhr nach den Ansprüchen 1, 2, 3 und 4 dadurch gekennzeichnet, daß der metallische Uhrenboden (2) aus einem austenitischen Stahl gefertigt ist.
- 6) Funkarmbanduhr nach den Ansprüchen 1 und 2 dadurch gekennzeichnet, daß der metallische Uhrenboden vollständig streifenförmig strukturiert ist und die sich dadurch bildenden streifenförmigen Bänder nicht berühren und keine geschlossenen Schleifen ergeben.

DE 202 11 848 U

1000

X

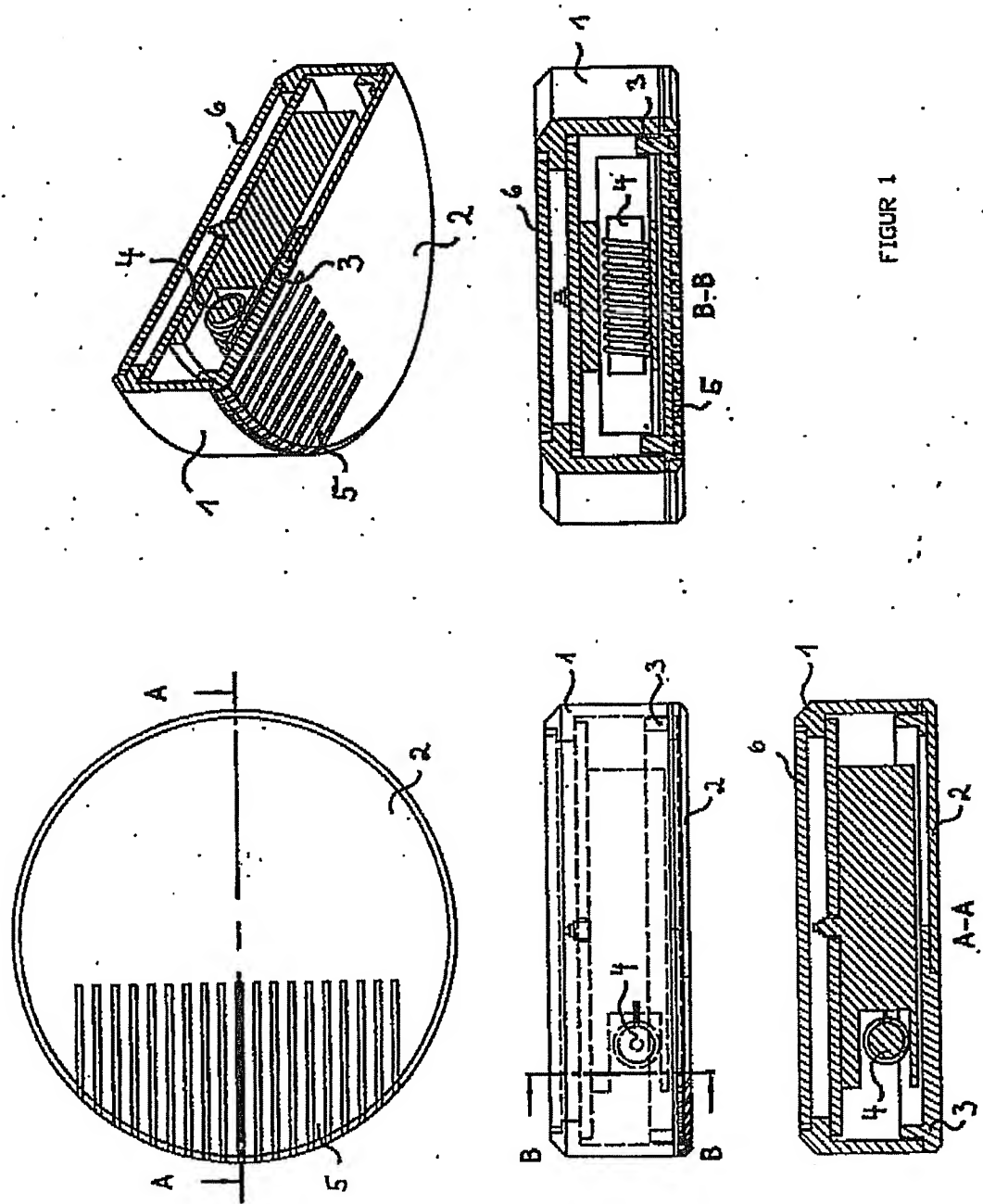


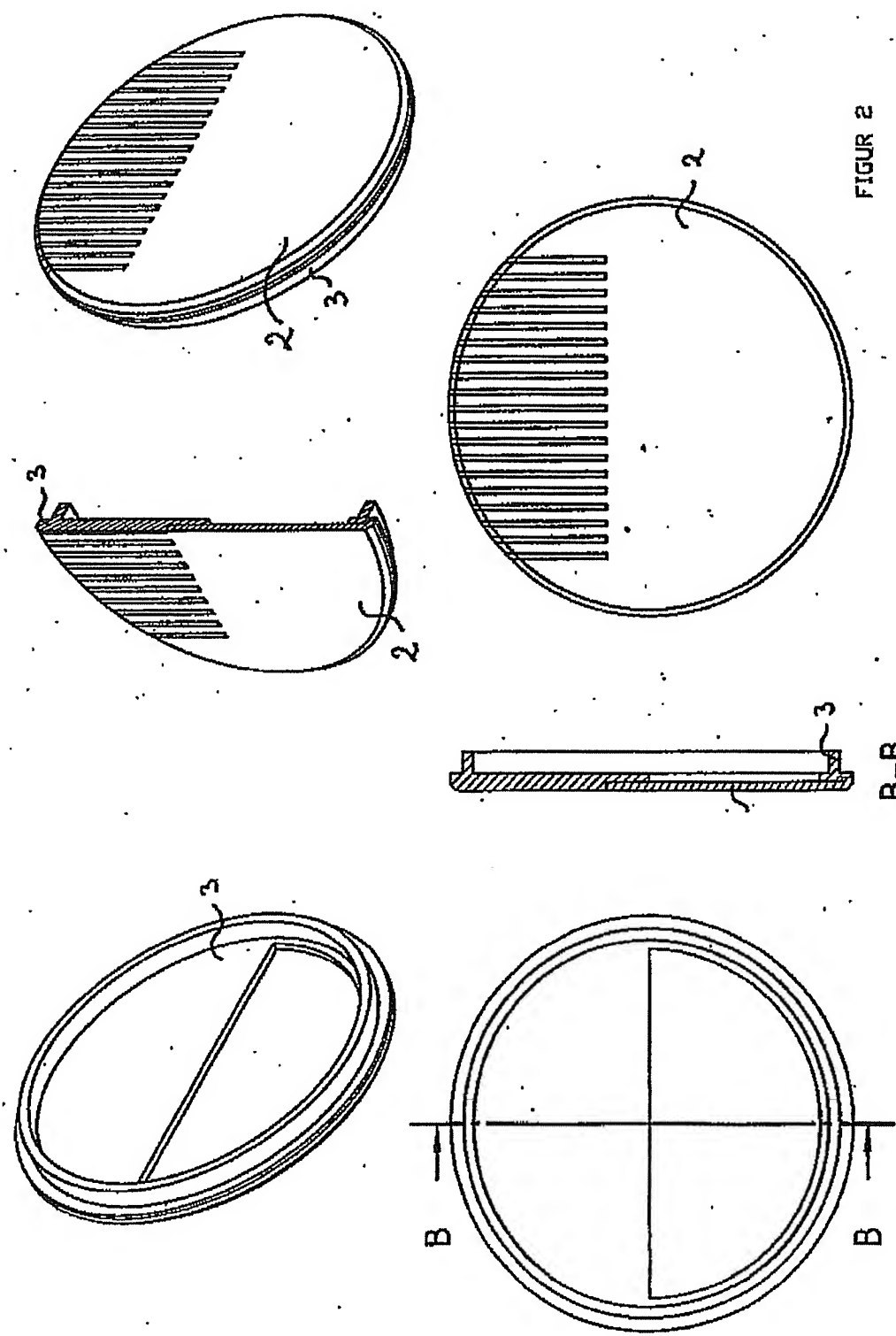
FIGURE 1

DE 202 11 848 U

1.08.00

5

FIGUR 2



DE 292 118 48 U